# XP-002328692

(C) EPODOC / EPO

```
AN - CN02111974A
AP - CN20020111974 20020607
DT - I
IC - D03D27/00; D03D15/00; D04B1/04; A47K10/02
IN - YU GANGGANG [CN]
PA - YU GANGGANG [CN]
PN - CN1464084 A 20031231
PR - CN20020111974 20020607
PULA- en
UNAP- 02111974
UNIN- GANGGANG YU
UNPA- YU GANGGANG
UNPN- CN 1464084 A
XIC - D03D-027/00; D03D-015/00; D04B-001/04; A47K-010/02
AB - The natural antibacterial towel includes base layer and curl layers,
      and the curl layers covering the two sides of the base layer are made
      of bamboo fiber yarn. Bamboo fiber has natural antibacterial
      performance, so that the towel of the present invention has the
      features of being soft and comfortable and has high antibacterial
      effect on tinea alba fungus, Staphylococcus aureus and MRSA bacteria.
INW - YU GANGGANG [CN]
NPR - 1
OPD - 2002-06-07
PAW - YU GANGGANG [CN]
PD - 2003-12-31
TI - Natural antibiotic face towel
```

Page 1

# [19] 中华人民共和国国家知识产权局

[ 51 ] Int. Cl<sup>7</sup>
D03D 27/00
D03D 15/00 D04B 1/04
A47K 10/02



# [12] 发明专利申请公开说明书

「21] 申请号 02111974.0

[43] 公开日 2003年12月31日

[11] 公开号 CN1464084A

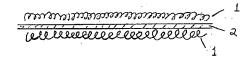
[22] 申请日 2002.6.7 [21] 申请号 02111974.0 [71] 申请人 余钢纲

地址 200020 上海市淮海中路 927 弄 85 号 共同申请人 上海市五金矿产进出口公司 「72】发明人 余钢纲 [74] 专利代理机构 上海专利商标事务所 代理人 周 成

权利要求书1页 说明书3页 附图1页

[54] 发明名称 天然抗菌毛巾 [57] 摘要

本发明公开了一种天然抗菌毛巾,包括毛圈层、基底层,毛圈层覆盖于基底层的两面,毛圈层为竹纤维制成的纱线层。 由于竹纤维天然具有抗菌性,因而本发明毛巾不仅具有天然纤维柔软,舒适的特点,而且对于白癣菌,黄色葡萄球菌,MR-SA菌均有很好的抗菌效果;使用方便,无毒,无副作用。



- 1、一种天然抗菌毛巾,该毛巾包括毛圈层、基底层,毛圈层覆盖于基底层的两面,其特征在于:毛圈层为竹纤维制成的纱线层。
- 2、如权利要求 1 所述的天然抗菌毛巾,其特征在于: 所述的基底层为竹纤维制成的底层。
- 3、如权利要求 1 所述的天然抗菌毛巾,其特征在于:所述的毛圈层也可可采用竹纤维与其他纤维混纺的纱制成的纱线层。
- 4、如权利要求 1 所述的天然抗菌毛巾,其特征在于: 所述的毛圈层和基底层都可采用竹纤维与其它纤维混纺制成纱线层和基底层。

#### 天然抗菌毛巾

#### 技术领域

本发明涉及日用洗净用品,更具体地指一种天然抗菌毛巾。

# 背景技术

目前市场上出售的毛巾,品种各异,花色繁多。但是这些毛巾大多数不具备 抗菌和保健功能。随着人们生活水平的提高,毛巾不仅要求手感舒适,而且具有 一定带有抗菌功能性的产品将越来越得到消费者的欢迎。

# 发明内容

本发明的目的是针对现有的毛巾存在的缺点,提供一种天然抗菌毛巾,利用该毛巾清洁及擦汗的同时还具有抗菌效果,对于人体起到良好的保健作用。

为了实现上述目的,本发明如下技术方案:该毛巾包括毛圈层、基底层,毛圈层覆盖于基底层的两面,其特征在于:毛圈层为竹纤维制成的纱线层。

所述的基底层为竹纤维制成的底层。

所述的毛圈层也可可采用竹纤维与其他纤维混纺的纱制成的纱线层。

所述的毛圈层和基底层都可采用竹纤维与其它纤维混纺制成纱线层和基底 层。

在本发明中,天然抗菌毛巾包括毛圈层、基底层,毛圈层覆盖于基底层的两面,毛圈层为竹纤维制成的纱线层。由于竹纤维天然具有抗菌性,因而本发明毛巾不仅具有天然纤维柔软,舒适的特点,而且对于白癣菌,黄色葡萄球菌,MRSA菌均有很好的抗菌效果;使用方便,无毒,无副作用。

#### 附图说明

图 1 为本发明毛巾结构示意图。

## 具体实施方式

请参阅图 1 所示,在图 1 中,1 代表毛圈层,2 代表基底层。

本发明的天然抗菌毛巾包括毛圈层 1、基底层 2, 毛圈层 1 覆盖于基底层 2 的两面, 毛圈层 1 为竹纤维制成的纱线层。

所述的基底层 2 为竹纤维制成的底层。

所述的毛圈层 1 也可可采用竹纤维与其他纤维混纺的纱制成的纱线层。

所述的毛圈层 1 和基底层 2 都可采用竹纤维与其它纤维混纺制成纱线层和底层。

以下从几组抗菌实验报告来说明本发明天然抗菌毛巾的抗菌性。

#### 实验一

实验机构: 日本化学纤维检查协会

实验方法:统一实验法

实验细菌: 黄色葡萄球菌(staphylococcus aureus ATCC 6538P)

洗涤方法: 高温加速洗涤法(JAFET 标准洗剂)

实验结果:

试 料	生菌数	静菌活性值	杀菌活性值
竹纤维 (原品)	1. 2X 10 <sup>4</sup>	3. 0	0.1
(洗涤 50 回后)	1. 7X10 <sup>3</sup>	3. 8	0.9
尼龙标准白布(接种后)	1.5X10 <sup>4</sup>		
尼龙标准白布(18 小时后)	1.1X10 <sup>7</sup>		

根据统一实验法,静菌活性值在 2.2 以上即可证明有抗菌性,由此可以推导出竹纤维对于黄色葡萄球菌有抗菌性.

#### 实验二

实验机构:日本化学纤维检查协会

实验方法:统一实验法

实验细菌: MRSA 菌(Methicillin Resistant Staphylococcus Aureus IID 1677)

洗涤方法: 高温加速洗涤法(JAFET 标准洗剂)

试 料	生菌数	静菌活性值	杀菌活性值
竹纤维 (原品)	$1.0 \times 10^3$	3. 0	0.1
(洗涤 50 回后)	$3.8 \times 10^4$	3. 8	0.9
尼龙标准白布(接种后)	1.5X10 <sup>4</sup>	- u	
尼龙标准白布(18 小时后)	9.2X10 <sup>6</sup>		

根据统一实验法,静菌活性值在 2.2 以上即可证明有抗菌性,由此可以推导出竹纤维对于 MRSA 菌有抑制作用。

## 实验三

实验机构: 日本纺织检查协会

实验方法:将实验菌接种在透明的平板上,将受试品放在上面,在 27 ±1 的温度下,经过 7 天后,测量受试品四周生成的细菌生长阻止带的宽度。

实验细菌: 白癣菌 (Trychophyton mentagropphytes IFO 5466)

受试品	细菌阻止带宽度(mm)		
	4 日 7 日		
70%竹纤维/30%棉 40S 纱线	10. 5 10. 7		

根据统一实验方法,阻止带宽度在 2.2 以上即可证明有抗菌性,由此证明竹纤维对于白癣菌有抗菌效果。

Comming 2 (Alleles de la commence de

图 1